

# MaxVisio

Die grafische Anzeige für Ihre SolarMax Wechselrichter ■ The graphic display unit for your SolarMax inverters ■ L'affichage graphique pour vos onduleurs SolarMax ■ El panel de visualización para sus inversores SolarMax ■ Il sistema di visualizzazione grafica per il Vostro inverter SolarMax

Gerätedokumentation ■ Instruction Manual ■ Documentation d'appareil ■ Documentación del dispositivo ■ Documentazione dell'apparecchio





# Documentation d'appareil

Cette documentation d'appareil fait partie intégrante de la livraison et doit être lue attentivement avant la mise en service de l'appareil. Aucun travail autre que ceux qui sont décrits dans ce mode d'emploi ne doit être exécuté sur l'appareil et sur les composants qui lui sont raccordés. Sputnik Engineering AG décline toute responsabilité en cas de non-respect des prescriptions d'installation.

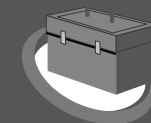
## Avis de sécurité



- MaxVisio ne doit être exploité qu'avec le bloc secteur fourni, branché sur une prise 230 V<sub>CA</sub>.
- MaxVisio ne doit être installé que dans des locaux secs et propres (classe de protection IP 20).
- Seuls des appareils SolarMax avec interface RS-485 doivent être raccordés à l'interface RS-485 de MaxVisio. L'interface transporte des signaux actifs!

# Contenu

	<b>1</b>	<b>Compris dans la livraison</b>	41
	<b>2</b>	<b>Description de l'appareil</b>	41
	<b>3</b>	<b>Mise en service</b>	42
	3.1	Mode d'exploitation 1: MaxVisio associé à MaxWeb	42
	3.2	Mode d'exploitation 2: MaxVisio tout seul	44
	3.3	Réparation des pannes	46
	<b>4</b>	<b>Réglages</b>	47
	<b>5</b>	<b>Transmission des données vers le PC / sauvegarde des données</b>	49
	<b>6</b>	<b>Mises à jour logicielles</b>	49
	<b>7</b>	<b>Ligne d'assistance directe</b>	50
	<b>8</b>	<b>Données techniques</b>	50
	<b>9</b>	<b>Élimination</b>	50
	<b>10</b>	<b>Déclaration de garantie</b>	51
	<b>11</b>	<b>Annexe</b>	54
	11.1	Gabarit de perçage	54
	11.2	Brochage du câble	55



# 1 Compris dans la livraison

Veuillez vérifier si les pièces suivantes sont bien comprises dans la livraison:

- 1 MaxVisio
- 1 bloc secteur 230 V<sub>CA</sub> / 12 V<sub>CC</sub>
- 1 câble de connexion avec un connecteur RJ-45 et une extrémité ouverte.

## 2 Description d'appareil

MaxVisio est un affichage graphique pour centrales photovoltaïques équipées d'onduleurs SolarMax. En raison de son design séduisant et de sa simplicité d'utilisation par écran tactile, MaxVisio peut également être installé dans des pièces habitées. L'enregistreur de données intégré enregistre les données de production sur une période pouvant aller jusqu'à 20 ans. MaxVisio peut fonctionner selon deux modes d'exploitation:

### Mode d'exploitation 1: MaxVisio associé à MaxWeb

Dans ce mode d'exploitation, MaxVisio sert d'unité d'affichage conjointement à l'enregistreur de données MaxWeb. Les données d'installation sont automatiquement transmises par MaxWeb à l'unité d'affichage MaxVisio. Vous pouvez ainsi, même sans PC, visualiser l'état de votre installation photovoltaïque et les données de production de toute l'installation. Et si vous disposez d'un capteur d'ensoleillement MaxMeteo, MaxVisio peut également afficher les données d'ensoleillement.

### Mode d'exploitation 2: MaxVisio tout seul

MaxVisio est l'affichage autonome idéal pour les plus petites centrales photovoltaïques sans télésurveillance. L'appareil affiche et enregistre les données de toute l'installation ainsi que celles des divers appareils. MaxVisio peut être relié à 50 appareils. Et si vous disposez d'un capteur d'ensoleillement MaxMeteo, MaxVisio peut également afficher les données d'ensoleillement.

# 3 Mise en service

Veuillez impérativement respecter les indications suivantes lors de la mise en service de MaxVisio:

- L'étendue du réseau MaxComm (la distance entre le premier et le dernier appareil) ne doit pas présenter une longueur supérieure à 300 mètres.
- Tous les appareils du réseau doivent avoir une adresse réseau univoque. Veuillez consulter la documentation correspondante de l'appareil sur la manière de régler les adresses.
- Pour relier les appareils entre eux, utilisez de préférence des câbles patch usuels de la catégorie 5 UTP, avec câblage 1:1.
- Vous pouvez également confectionner vous-même un câble si la longueur du câble de connexion fourni devait s'avérer insuffisante. Veuillez dans ce cas respecter le plan de câblage reproduit en annexe.

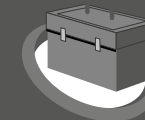
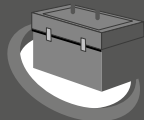
## 3.1 Mode d'exploitation 1: MaxVisio associé à MaxWeb

### Conditions préalables:

- Les interfaces de communication de l'enregistreur de données MaxWeb, des onduleurs SolarMax et, le cas échéant, du capteur d'ensoleillement MaxMeteo sont reliées entre elles.
- Chaque appareil a une adresse réseau univoque.
- Les appareils sont configurés dans MaxWeb et la communication fonctionne correctement.
- L'option «MaxDisplay 2.0» est activée dans MaxWeb.
- Tous les appareils sont en service.

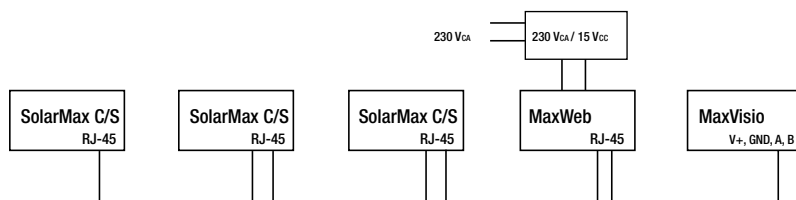
### Procédure:

1. Désenclenchez l'enregistreur de données MaxWeb et retirez la fiche d'alimentation électrique.
2. Enlevez le couvercle inférieur du boîtier de l'unité d'affichage MaxVisio, en enfonçant la languette de verrouillage de droite et en glissant le couvercle vers la gauche et vers le haut.
3. Dénudez les conducteurs «+» et «GND» du câble de connexion et raccordez celui-ci comme suit à la borne à vis de MaxVisio:



Conducteur du câble	Borne sur MaxVisio
«A»	«A»
«B»	«B»
«+»	«V+»
«GND»	«GND»

4. Passez le câble à travers le passe-câble au fond du boîtier et remplacez le couvercle.
5. Enfichez le connecteur RJ-45 du câble de connexion dans une prise RJ-45 libre à une extrémité du réseau MaxComm.
6. Reconnectez MaxWeb. Dans le menu *Réglages - Logiciel* de MaxVisio, sélectionnez l'option «*Mode d'exploitation 1*» et attendez que l'appareil soit prêt.
7. Les données actuelles de l'installation apparaissent après un certain temps.



Câblage en mode d'exploitation 1



**Attention:** si votre réseau compte plus de 40 onduleurs ou a une longueur supérieure à 300 mètres, MaxVisio ne peut pas être alimenté en courant via le réseau MaxComm. Vous devez dans ce cas utiliser le bloc secteur fourni. Dans ce cas, connectez MaxVisio de la manière suivante:

Conducteur du câble	Borne sur MaxVisio
«A»	«A»
«B»	«B»
Conducteur du bloc secteur	Borne sur MaxVisio
«+»	«V+»
«GND»	«GND»

Ne raccordez pas les connecteurs «+» et «GND» du câble de connexion à la borne MaxVisio et ne dénudez pas les conducteurs!  
Veuillez par ailleurs respecter les indications de câblage des réseaux MaxComm de la documentation d'appareil MaxWeb!

## 3.2 Mode d'exploitation 2: MaxVisio tout seul

### Conditions préalables:

- Les interfaces de communication de l'enregistreur de données MaxWeb et, le cas échéant, du capteur d'ensoleillement MaxMeteo sont reliées entre elles.
- Chaque appareil a une adresse réseau unique comprise entre 1 et 50.
- Tous les appareils sont en service.

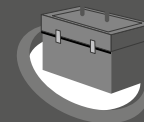
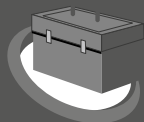
### Procédure:


1. Enlevez le couvercle inférieur du boîtier de MaxVisio, en enfonçant la languette de verrouillage de droite et en glissant le couvercle vers la gauche et vers le haut.
2. Dénudez les conducteurs «+» et «GND» du câble de connexion et raccordez celui-ci comme suit à la borne à vis de MaxVisio:

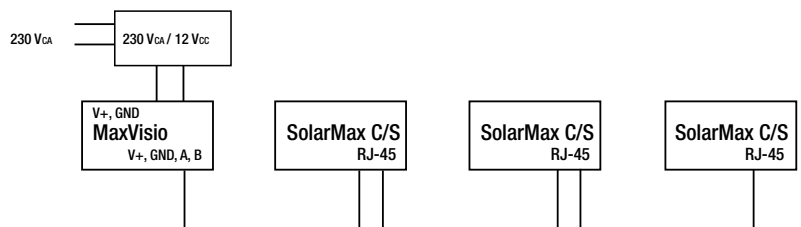
Conducteur du câble	Borne sur MaxVisio
«A»	«A»
«B»	«B»
«+»	«V+»
«GND»	«GND»
Conducteur du bloc secteur	Borne sur MaxVisio
«+», noir	«V+»
«GND», blanc	«GND»

Veuillez à ce que les conducteurs «+» et «GND» du câble de données soient bien fixés dans la borne à vis!

3. Passez le câble à travers le passe-câble au fond du boîtier et remplacez le couvercle.
4. Enfichez le connecteur RJ-45 du câble de connexion dans une prise RJ-45 libre à une extrémité du réseau MaxComm.



5. Branchez le bloc secteur de MaxVisio sur une prise 230 V<sub>CA</sub>.
6. Dans le menu *Réglages - Logiciel*, sélectionnez l'option «*Mode d'exploitation 2*» et attendez que l'appareil soit à nouveau prêt.
7. Sélectionnez le menu *Réglages - Installer appareils*. Actionnez «*Démarrage*» et attendez que tous les appareils soient détectés. Dès que la dernière adresse réglée a été atteinte, quittez le menu en actionnant le bouton .
8. Les données actuelles de l'installation apparaissent après un certain temps.




Câblage en mode d'exploitation 2

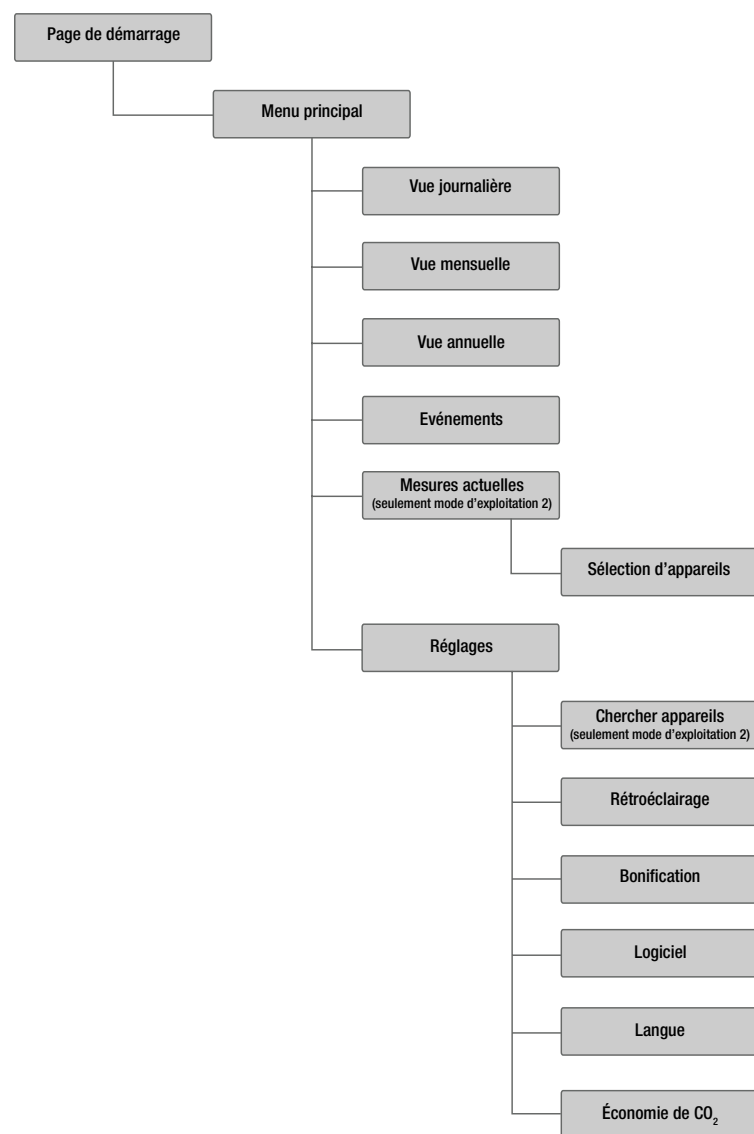
### 3.3 Réparation des pannes

Veuillez vérifier les points suivants si MaxVisio ne devait pas fonctionner comme prévu:

Symptôme	Cause possible	Mesure
Aucune donnée n'apparaît sur l'affichage.	Le bloc secteur est mal raccordé.	Séparez immédiatement MaxVisio de l'alimentation électrique et contrôlez le câblage du bloc secteur et du câble de connexion sur la borne de raccordement.
Aucune donnée n'est affichée ou aucun appareil n'a été détecté.	Le câble de connexion est mal raccordé.	Contrôlez le câblage des lignes de données A et B sur la borne de raccordement.
Tous les appareils n'ont pas été détectés lors de la recherche d'appareils.	Les appareils ont une adresse incorrecte ou ne sont pas en service.	Contrôlez les adresses de tous les appareils du réseau. Chaque adresse ne doit être utilisée qu'une seule fois. Les adresses doivent être comprises entre 1 et 50.

## 4 Réglages





Vous arrivez au menu de votre choix en appuyant sur le texte correspondant de l'affichage. Veuillez appuyer sur la touche  pour passer d'un menu à celui qui se trouve en dessus.



### Page de démarrage

Affiche les valeurs actuelles de la puissance, du rendement, de la bonification et de l'état de l'installation.

### Vue journalière

Affiche pour un jour le tracé quotidien de la puissance. Sélectionnez la date désirée avec les touches  et  à côté de la date et l'appareil avec les touches  et  à côté du numéro d'appareil.



### Vue mensuelle

Affiche pour un mois les rendements quotidiens de chaque appareil. Une nouvelle valeur quotidienne apparaît à chaque changement de jour.



### Vue annuelle

Affiche pour une année les rendements mensuels de chaque appareil. Une nouvelle valeur mensuelle apparaît à chaque changement de mois.

### Événements

Affiche les 10 derniers événements de chaque appareil. Sélectionnez l'appareil désiré avec les touches  et .

### Mesures actuelles (seulement mode d'exploitation 2)

Affiche les mesures actuelles des divers appareils du réseau. Sélectionnez l'appareil désiré sur la page «*Sélection d'appareils*» ou avec les touches  et .

### Chercher des appareils (seulement mode d'exploitation 2)

Les appareils existants du réseau doivent être recherchés lors de la mise en service. Voir chapitre 3.2 «*Mise en service - Mode d'exploitation 2*». Attention: les données enregistrées sont effacées lors d'une nouvelle recherche d'appareils!

### Rétroéclairage

La durée du rétroéclairage peut être réglée ici.

### Bonification

La bonification en eurocents par kWh peut être réglée ici.

### Logiciel

Sélectionnez le mode d'exploitation 1 pour l'exploitation conjointe avec MaxWeb ou le mode d'exploitation 2 pour une exploitation autonome. Voir également chapitre 6 «*Mises à jour du logiciel*». Attention: les données enregistrées sont effacées en cas de changement de mode d'exploitation!

### Langue

Vous choisissez ici la langue de l'affichage. Vous pouvez choisir entre allemand, anglais, français, espagnol ou italien.

### Économie de CO<sub>2</sub>

Vous paramétrez ici l'équivalent CO<sub>2</sub> (kg CO<sub>2</sub>/kWh) pour le calcul de l'économie de CO<sub>2</sub>.



## 5 Transmission des données vers le PC / sauvegarde des données

Vous pouvez copier sur un PC, à des fins de sauvegarde ou de traitement, les données enregistrées sur MaxVisio. Vous avez alors besoin d'un lecteur de cartes mémoire SD que vous pouvez connecter à votre PC.

Procédez comme suit pour transférer les données sur votre PC:

1. Déconnectez MaxVisio.
2. Enlevez le couvercle inférieur du boîtier en enfonçant la languette de verrouillage de droite et en glissant le couvercle vers la gauche et vers le haut.
3. Pressez légèrement sur la carte SD pour la faire sortir de son logement et retirez-la.
4. Enfichez la carte SD dans le lecteur de cartes et connectez ce dernier à votre PC.
5. La carte est considérée par votre PC comme un lecteur normal. Vous pouvez copier tout simplement les données enregistrées sur la carte vers votre PC. Mais n'effacez en aucun cas les données de la carte SD et n'apportez aucune modification à la structure des dossiers.
6. Réinsérez la carte dans MaxVisio, refermez le couvercle et remettez MaxVisio sous tension.

## 6 Mises à jour logicielles

Vous pouvez installer les mises à jour du logiciel à l'aide de la carte SD intégrée à MaxVisio. Vous trouvez les nouvelles versions dans la zone de téléchargement du site web SolarMax, sous [www.solarmax.com](http://www.solarmax.com). Pour transférer le logiciel sur l'unité d'affichage MaxVisio, vous avez alors besoin d'un lecteur de cartes mémoire SD que vous pouvez connecter à votre PC.

Veuillez procéder comme suit pour installer une mise à jour du logiciel:

1. Déconnectez MaxVisio.
2. Enlevez le couvercle inférieur du boîtier en enfonçant la languette de verrouillage de droite et en glissant le couvercle vers la gauche et vers le haut.
3. Pressez légèrement sur la carte SD pour la faire sortir de son logement et retirez-la.
4. Enfichez la carte SD dans le lecteur de cartes et connectez ce dernier à votre PC.

5. La carte est considérée par le PC comme un lecteur normal. Copiez le nouveau logiciel dans le dossier racine de la carte SD.
6. Réinsérez la carte dans MaxVisio, refermez le couvercle et remettez MaxVisio sous tension.
7. Sélectionnez le mode d'exploitation souhaité dans le menu *Réglages-Logiciel*. Le nouveau logiciel sera alors chargé.

## 7 Ligne d'assistance directe

Notre ligne d'assistance directe est à votre entière disposition pour toutes les questions concernant MaxVisio:

Appels d'Allemagne:	0180 276 5 276
Appels de Suisse:	032 346 56 06
Appels d'autres pays:	+41 32 346 56 06
Téléfax:	+41 32 346 56 26
E-mail:	hotline@solarmax.com

## 8 Données techniques

Données techniques	
Dimensions (L x H x P):	env. 200 x 210 x 48 mm
Poids (sans accessoires):	env. 750 g
Classe de protection:	IP 20
Température ambiante:	-10 °C...+40 °C
Tension d'entrée:	12 V <sub>cc</sub> ... 15 V <sub>cc</sub>
Puissance consommée max.:	2 W
Mémoire:	256 MB SD card
Affichage:	Monochrome touchscreen, 320 x 240 pixels, 5.7" (118 x 90 mm), with background illumination
Appareils pouvant être raccordés (seulement mode d'exploitation 2):	Tous les onduleurs SolarMax dès la série C, MaxMeteo; jusqu'à 50 appareils

## 9 Élimination

Veuillez éliminer MaxVisio conformément aux prescriptions d'élimination des déchets électroniques en vigueur à ce moment-là sur le site d'installation.



# 10 Déclaration de garantie

(Edition: 25.10.05)

## Garantie

Sputnik Engineering AG (ci-après: Sputnik) garantit le fonctionnement irréprochable et l'absence de défaut de ses appareils à l'expédition ou, en cas d'achat d'appareils à usage privé par des personnes physiques sur le territoire de l'UE, à la livraison au consommateur.

Cette garantie est limitée aux dysfonctionnements et aux défauts qui sont découverts au plus tard *deux ans* (pour la série SolarMax 20C à 300C et leurs accessoires) après l'expédition ou la livraison. Le bulletin de livraison ou la facture originale servent de preuve d'expédition ou de livraison. Tous les cas de garantie doivent être signalés par écrit à Sputnik dans ce délai, avec la clarté nécessaire.

Dans les cas couverts par la garantie, l'appareil concerné sera réparé ou remplacé gratuitement par le personnel de service de Sputnik dans un délai raisonnable, à moins que cela ne soit impossible ou disproportionné.

Il y a *disproportion* dans ce sens en particulier si la mesure impose à Sputnik des coûts qui, par rapport à l'autre mode, sont déraisonnables compte tenu:

- de la valeur qu'aurait le bien s'il n'y avait pas défaut de conformité,
- de l'importance du défaut de conformité et
- de la question de savoir si l'autre mode de dédommagement peut être mis en œuvre sans inconvénient majeur pour l'auteur de la commande.

*Gratuité* des prestations de garantie:

- La gratuité se réfère aux frais de travail et de matériel liés à la remise en état de fonctionnement *dans l'atelier de Sputnik, ou aux travaux de réparation effectués sur place par le personnel de service de Sputnik*. Tous les autres frais, en particulier les frais d'expédition, les frais de déplacement et de séjour du personnel de service de Sputnik au titre des réparations sur place, de même que les frais liés aux propres réparations ou à celles effectuées par d'autres personnes sont à la charge de l'auteur de la commande ou, le cas échéant, des intermédiaires, à moins qu'un accord écrit n'en dispose autrement.
- Lors de l'achat d'appareils à usage privé par des personnes physiques sur le territoire de l'UE ou en Suisse, la gratuité inclut *en outre les frais d'expédition ou les frais de déplacement et de séjour du personnel de service de Sputnik liés aux réparations sur place*. Ces frais d'expédition ou de déplacement de Sputnik ne sont toutefois pris en charge que proportionnellement au trajet entre Sputnik

et le lieu où se trouve le point de vente du distributeur officiel de Sputnik auprès de qui l'appareil a été acheté. Si le point de vente de ce distributeur officiel se situe dans des territoires d'outre-mer de l'UE ou en dehors des Etats de l'UE et de la Suisse, les frais d'expédition, de déplacement et de séjour ne seront pas remboursés.

Dans tous les cas, les prestations de garantie fournies par Sputnik ne sont gratuites que si la procédure a été décidée *par avance avec* Sputnik.

L'acheteur peut exiger, dans les cas de garantie, une réduction adéquate du prix ou la résolution du contrat,

- s'il n'a droit ni à la réparation ni au remplacement du bien, ou
- si Sputnik n'a pas mis en œuvre le mode de dédommagement dans un délai raisonnable, ou
- si Sputnik n'a pas mis en œuvre le mode de dédommagement sans inconvénient majeur pour l'auteur de la commande.

L'auteur de la commande n'est pas autorisé à demander la résolution du contrat si le défaut de conformité est mineur.

**La garantie disparaît en particulier dans les cas suivants, et toute responsabilité est exclue:**

- **si le client procède de son propre chef à des interventions, modifications ou réparations sur l'appareil,**
- **en cas de non-respect des prescriptions, de maniement ou de montage inadéquats, en particulier par des installateurs-électriciens non titulaires d'une concession,**
- **en cas d'intervention d'un corps étranger ou en cas de force majeure (coup de foudre, surtension, dégât d'eau, etc.),**
- **pour les dommages consécutifs au transport, ainsi que pour tous les autres dommages causés après le transfert du risque, et pour les dommages dus à un emballage inadéquat par l'auteur de la commande.**

Cette déclaration de garantie concorde avec la directive 1999/44/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 mai 1999 sur certains aspects de la vente et des garanties des biens de consommation. La garantie n'affecte pas les éventuels droits internes et légaux des consommateurs situés dans le champ d'application personnel, matériel et géographique de cette directive.



### Prolongation des services

A la demande du client, Sputnik peut fournir, dans le cadre d'un contrat séparé de service prolongé, des prestations de garantie allant au-delà de celles susmentionnées ou de la durée de garantie prévue.

### Limitation de responsabilité et de garantie

Dans la mesure où la loi le permet, Sputnik exclut une responsabilité plus étendue et/ou d'autres moyens ou prestations de garantie. Les exploitants professionnels n'ont pas droit à l'indemnisation du manque à gagner.

### Droit applicable

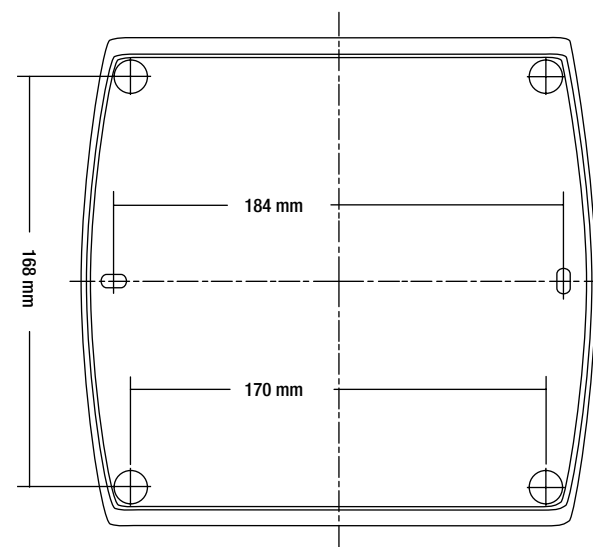
Les livraisons de produits de Sputnik sont dans tous les cas soumises, sous réserve d'un accord écrit différent et dans la mesure où la loi le permet, aux dispositions matérielles de la Convention des Nations Unies sur les contrats de vente internationale de marchandises (Convention de Vienne, CISG).

### For juridique

Le for juridique exclusif pour tous les litiges avec Sputnik résultant du contrat, d'un acte illicite ou d'autres dispositions légales est Bienne, en Suisse, sauf accord écrit différent des parties et dans la mesure où la loi le permet.

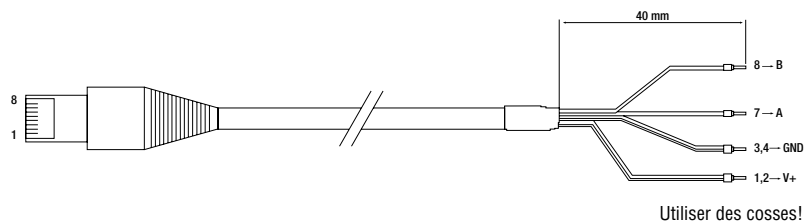
## 11 Annexe

### 11.1 Gabarit de perçage





## 11.2 Brochage du câble



RJ-45 Jack	Borne à vis MaxVisio	
	Mode d'exploitation 1	Mode d'exploitation 2
1,2	V+ <sup>1)</sup> / NC <sup>2)</sup>	V+
3,4	GND <sup>1)</sup> / NC <sup>2)</sup>	GND
5	N.C	
6	N.C	
7	A	
8	B	

<sup>1)</sup> Alimentation en courant depuis le réseau MaxComm

<sup>2)</sup> Alimentation en courant depuis le bloc secteur

■ Connecteur: 8 broches, modulaire RJ-45, p. ex., Hirose TM11

■ Câble: CAT5 UTP, twisted pair



## Certificat

### Déclaration de conformité UE



### Déclaration de conformité UE

pour l'unité d'affichage à distance conçue pour l'enregistreur de données  
MaxWeb et pour les onduleurs SolarMax

**MaxVisio**

de la société **Sputnik Engineering AG** Biel/Bienne, Suisse

Nous confirmons par la présente que l'appareil susmentionné correspond  
aux directives de l'Union Européenne, notamment à la directive CEM  
2004/108/CE et aux directives Basse tension 2006/95/CE.

**Le type susmentionné porte par conséquent la marque CE.**

L'appareil est conforme aux normes suivantes:

CEM, émission de perturbations:	EN 61000-6-3: 2001 + A11: 2004
Immunité CEM:	EN 61000-6-1: 2001
Sécurité des appareils:	EN 60950-1: 2006

Biel/Bienne, le 27.05.2008

**Sputnik Engineering AG**



Christoph von Bergen   Philipp Müller

[www.solarmax.com](http://www.solarmax.com)